



# CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO

## Accreditation Certificate

ACCREDITAMENTO N.  
ACCREDITATION N.

**1897L REV. 00**

EMESSO DA  
ISSUED BY

**DIPARTIMENTO LABORATORI DI PROVA**

SI DICHIARA CHE  
WE DECLARE THAT

**P&P LMC Srl**

Sede/Headquarters:  
- Via Pastrengo, 9 - 24068 Seriate BG

È CONFORME AI REQUISITI  
DELLA NORMA

**UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**

MEETS THE REQUIREMENTS  
OF THE STANDARD

**ISO/IEC 17025:2017**

QUALE

**Laboratorio di Prova**

AS

**Testing Laboratory**

Data di 1<sup>a</sup> emissione  
*1st issue date*  
**24-02-2021**

Data di revisione  
*Review date*  
**24-02-2021**

Data di scadenza  
*Expiring date*  
**23-02-2025**

L'accreditazione attesta la competenza tecnica, l'imparzialità e il costante e coerente funzionamento del Laboratorio relativamente al campo di accreditamento riportato nell'Elenco Prove allegato al presente certificato di accreditamento.

Il presente certificato non è da ritenersi valido se non accompagnato dagli Elenchi Prove, che possono variare nel tempo e può essere sospeso o revocato o ridotto in qualsiasi momento nel caso di inadempienza accertata da parte di ACCREDIA.

La validità dell'accreditazione può essere verificata sul sito web ([www.accredia.it](http://www.accredia.it)) o richiesta al Dipartimento di competenza.

I requisiti di sistema della ISO/IEC 17025 sono scritti in un linguaggio attinente alle attività di laboratorio e sono generalmente in accordo con i principi della norma ISO 9001 (si veda comunicato congiunto ISO-ILAC-IAF dell'Aprile 2017).

*The accreditation attests competence, impartiality and consistent operation in performing laboratory activities, limited to the scope detailed in the attached Enclosure.*

*The present certificate is valid only if associated to the annexed Lists and can be suspended, withdrawn or reduced at any time in the event of non fulfilment as ascertained by ACCREDIA.*

*Confirmation of the validity of accreditation can be verified on the website ([www.accredia.it](http://www.accredia.it)) or by contacting the relevant Department.*

*The management system requirements in ISO/IEC 17025 are written in language relevant to laboratories operations and generally operate in accordance with the principles of ISO 9001 (refer joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017).*

Il QRcode consente di accedere direttamente al sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it) per verificare la validità del certificato di accreditamento rilasciato al CAB.

La data di revisione riportata sul certificato corrisponde alla data di aggiornamento / di delibera del pertinente Comitato Settoriale di Accreditamento. L'atto di delibera, firmato dal Presidente di ACCREDIA, è scaricabile dal sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it), sezione 'Documenti'

*The QRcode links directly to the website [www.accredia.it](http://www.accredia.it) to check the validity of the accreditation certificate issued to the CAB.*

*The revision date shown on the certificate refers to the update / resolution date of the Sector Accreditation Committee. The Resolution, signed by the President of ACCREDIA, can be downloaded from the website [www.accredia.it](http://www.accredia.it), 'Documents' section.*

ACCREDIA è l'Ente Unico nazionale di accreditamento designato dal governo italiano, in applicazione del Regolamento Europeo 765/2008.

*ACCREDIA is the sole national Accreditation Body, appointed by the Italian government in compliance with the application of REGULATION (EC) No 765/2008.*

|  |                               |                           |
|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>P&amp;P LMC Srl</b><br><br>Via Pastrengo, 9<br>24068 Seriate BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 |                           |
|  | Revisione: <b>3</b>           | Data: <b>18/10/2022</b>   |
|  | Sede <b>A</b>                 | pag. <b>1</b> di <b>4</b> |

## ELENCO PROVE ACCREDITATE - CON CAMPO FISSO IN CATEGORIA: 0

### Acque destinate al consumo umano/Drinking waters

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova       | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------------|------------------|-----|
| Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Vanadio/Vanadium ( $\geq 5 \mu\text{g}$ ) | UNI EN ISO 11885:2009 | ICP-OES          |     |

### Acque destinate al consumo umano/Drinking waters, Acque di scarico/Waste waters, Eluati da test di cessione (1)/Eluates from leaching test (1)

| Denominazione della prova / Campi di prova                                    | Metodo di prova                | Tecnica di prova     | O&I |
|---|--------------------------------|----------------------|-----|
| Anioni/Anions : Cloruri/Chloride, Solfati/Sulphates ( $\geq 1 \text{ mg/L}$ ) | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | Cromatografia ionica |     |

### Acque di scarico/Waste waters

| Denominazione della prova / Campi di prova | Metodo di prova       | Tecnica di prova | O&I |
|--|-----------------------|------------------|-----|
| pH/pH (pH 4 -10)                           | UNI EN ISO 10523:2012 | Potenziometria   |     |

### Acque di scarico/Waste waters, Acque superficiali/Surface waters

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova  | Tecnica di prova | O&I |
|--|--|------------------|-----|
| Cromo/Chromium, Manganese/Manganese, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Zinco/Zinc ( $>10 \mu\text{g/L}$ ) | UNI EN ISO 15587-2:2002 Annex C, UNI EN ISO 11885:2009 | ICP-OES          |     |

### Apparecchiature e quadri di comando ad alta tensione/High-voltage switchgear and controlgear

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova       | Tecnica di prova | O&I |
|--|-----------------------|------------------|-----|
| Qualifica sismica/Seismic qualification (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm)  | IEC 62271-207:2012    | Oscillimetria    |     |
| Qualificazione sismica per quadri di apparecchiature di manovra e di controllo chiusi in metallo e con isolamento solido per tensioni nominali superiori a 1 kV e fino a 52 kV inclusi /Seismic qualification for metal enclosed and solid-insulation enclosed switchgear and controlgear assemblies for rated voltages above 1 kV and up to and including 52 kV (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | IEC TS 62271-210:2013 | —                |     |

### Apparecchiature e sistemi elettrici, elettronici e programmabili/Electrical, electronic and programmable equipment and systems

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova      | Tecnica di prova | O&I |
|--|----------------------|------------------|-----|
| Par 06 - Prove di vibrazione/Vibration tests (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | DNVGL-CG-0339 (2021) | —                |     |

### Apparecchiature elettriche ed elettroniche e materiali metallici/Electric and electronic equipment and metal materials

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------|------------------|-----|
| Qualifica sismica/Seismic qualification (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | IEEE 693:2018   | Oscillimetria    |     |

### Apparecchiature elettriche ed elettroniche/Electric and electronic equipment

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova   | Tecnica di prova | O&I |
|---|---|------------------|-----|
| Prove ambientali - Prova Ff: Vibrazioni Metodo con oscillogrammi e con sinusoidi modulate /Environmental testing - Test Ff: Vibration - Time-history and sine-beat method (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | CEI EN 60068-2-57:2014, EN 60068-2-57:2013, IEC 60068-2-57:2013 | —                |     |

|  |                               |                           |
|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>P&amp;P LMC Srl</b><br><br>Via Pastrengo, 9<br>24068 Seriate BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 |                           |
|  | Revisione: <b>3</b>           | Data: <b>18/10/2022</b>   |
|  | Sede <b>A</b>                 | pag. <b>2</b> di <b>4</b> |

**Apparecchiature elettriche, apparecchiature di controllo e monitoraggio, strumentazione e apparecchiature di comunicazione interna, sistemi elettronici programmabili/Electrical equipment, control and monitoring equipment, instrumentation and internal communication equipment, programmable electronic systems**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova  | Tecnica di prova | O&I |
|--|--|------------------|-----|
| Par 12 - Prova di vibrazione 1/Vibration test 1, Par 13 - Prova di vibrazione 2/Vibration test 2 (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | Lloyd's Register Type Approval System Test Specification Number 1 (2020) Notice No. 1 (2021) | —                |     |

**Apparecchiature elettriche, elettroniche e meccaniche, componenti e materiali/Electric, electronic and mechanical equipment, components and materials**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova   | Tecnica di prova | O&I |
|--|---|------------------|-----|
| Prove ambientali - Metodi di prova sismica/Environmental testing - Seismic test methods (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm)  | CEI EN IEC 60068-3-3:2020, EN IEC 60068-3-3:2019, IEC 60068-3-3:2019                      | Oscillimetria    |     |
| Prove ambientali - Prova Ea e guida: Urti/Environmental testing - Test Ea and guidance: Shock (Accelerazione da 0 a 1000 g; spostamento massimo picco-picco 50,8 mm)   | CEI EN 60068-2-27:2012, EN 60068-2-27:2009, IEC 60068-2-27:2008                           | —                |     |
| Prove ambientali - Prova Fc: Vibrazioni (sinusoidali) /Environmental testing - Test Fc: Vibration (sinusoidal) (Accelerazione da 0 a 1000 g; frequenza da 0,5 Hz fino a 2000 Hz; spostamento massimo picco-picco 50,8 mm.)                               | CEI EN 60068-2-6:2009, IEC 60068-2-6:2007   | —                |     |
| Prove ambientali - Prova Fh: Vibrazioni aleatorie a larga banda e guida /Environmental testing - Test Fh: Vibration, broadband random and guidance (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | CEI EN 60068-2-64:2012/A1:2020, EN 60068-2-64:2008/A1:2019, IEC 60068-2-64:2008/AMD1:2019 | —                |     |

**Apparecchiature per le telecomunicazioni, apparecchiature elettriche, elettroniche e meccaniche, componenti e materiali/Telecommunication equipment, electric, electronic and mechanical equipment, components and materials**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova                   | Tecnica di prova | O&I |
|--|-----------------------------------|------------------|-----|
| Par 4.4 - Criteri ambientali - Terremoto, vibrazioni dell'ufficio e vibrazioni dei trasporti/Environmental Criteria - Earthquake, office vibration, and transportation vibration, Par 5.4 - Metodi di prova - Terremoto, vibrazioni dell'ufficio e vibrazioni dei trasporti/Environmental test method - Earthquake, office vibration, and transportation vibration test method (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | GR-63-CORE Issue 5, December 2017 | —                |     |

**Applicazioni ferroviarie: aghi grezzi con forgiatura lunga saldati elettricamente a scintillio in acciaio R260 e R350HT/Railway applications:**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova              | Tecnica di prova | O&I |
|--|------------------------------|------------------|-----|
| Prove di fatica/Fatigue tests, Resistenza dinamica a flessione/Bending dynamic strength (5 Hz per 5.000.000 di cicli per singolo provino; 10-450 kN) | RFI TCAR SF AR 06 006 D 2017 | —                |     |

**Applicazioni ferroviarie: ago grezzo con forgiatura lunga in acciaio R260 e R350HT/Railway applications:**

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova              | Tecnica di prova | O&I |
|---|------------------------------|------------------|-----|
| Resistenza dinamica a flessione/Bending dynamic strength (5 Hz per 3.000.000 di cicli per singolo provino; 30-300 kN) | RFI TCAR SF AR 06 006 D 2017 | —                |     |

**Applicazioni ferroviarie: ago grezzo saldato in acciaio R260/Railway applications:**

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova              | Tecnica di prova | O&I |
|---|------------------------------|------------------|-----|
| Prove di fatica/Fatigue tests, Resistenza dinamica a flessione/Bending dynamic strength (5 Hz per 5.000.000 di cicli per un singolo provino; 10-450 kN) | RFI TCAR SF AR 06 006 D 2017 | —                |     |

|  |                               |                           |
|--|-------------------------------|---------------------------|
| <b>P&amp;P LMC Srl</b><br><br>Via Pastrengo, 9<br>24068 Seriate BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 |                           |
|  | Revisione: <b>3</b>           | Data: <b>18/10/2022</b>   |
|  | Sede <b>A</b>                 | pag. <b>3</b> di <b>4</b> |

**Attuatori di sicurezza per centrali nucleari e altri impianti nucleari/Safety-related actuators for nuclear power generating stations and other nuclear facilities**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova | Tecnica di prova | O&I |
|--|-----------------|------------------|-----|
| Par 16 - Test di simulazione sismica/Seismic simulation test (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | IEEE 382 2019   | –                |     |

**Binario - Sistemi di fissaggio/Track - fastening systems**

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova  | Tecnica di prova | O&I |
|---|------------------|------------------|-----|
| Prova di resistenza all'estrazione/Load test for pull-out resistance (Forza 0-100 kN) | EN 13146-10:2017 | –                |     |

**Eluati da test di cessione (1)/Eluates from leaching test (1)**

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova       | Tecnica di prova | O&I |
|---|-----------------------|------------------|-----|
| Cromo/Chromium, Piombo/Lead, Rame/Copper, Vanadio/Vanadium, Zinco/Zinc ( $\geq 10\mu\text{g/L}$ ) | UNI EN ISO 11885:2009 | ICP-OES          |     |

**Fanghi (1)/Sludges (1), Rifiuti/Wastes, Terreni (1)/Soils (1)**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova                          | Tecnica di prova | O&I |
|--|--|------------------|-----|
| Cobalto/Cobalt, Cromo/Chromium, Nichel/Nickel, Piombo/Lead, Rame/Copper, Zinco/Zinc ( $\geq 1 \text{ mg/kg}$ ) | UNI EN 13657:2004, UNI EN ISO 11885:2009 | ICP-OES          |     |

**Impianti elettrici a bordo di navi - Automazione, controllo e strumentazione/Electrical installations in ships - Automation, control and instrumentation**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova                            | Tecnica di prova | O&I |
|--|--|------------------|-----|
| 10 - Vibrazioni (Sinusoidali)/Vibration (sinusoidal) (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | CEI IEC 60092-504:2021, IEC 60092-504:2016 | –                |     |

**Impianti nucleari - Attrezzature importanti per la sicurezza/Nuclear facilities - Equipment important to safety**

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova         | Tecnica di prova | O&I |
|---|-------------------------|------------------|-----|
| Qualifica sismica/Seismic qualification (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | IEC/IEEE 60980-344:2020 | –                |     |

**Materiale rotabile/Rolling stock equipment**

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova  | Tecnica di prova | O&I |
|---|--|------------------|-----|
| Prove d'urto/Shock tests, Prove di vibrazione/Vibration tests (Accelerazione da 0 a 1000 g; Frequenza da 0,5 Hz a 2000 Hz; Spostamento massimo picco-picco 50,8 mm) | CEI EN 61373:2012, EN 61373:2010/AC:2017, IEC 61373:2010/COR1:2011 | –                |     |

**Materiali massivi ( $\geq 0,01\%$  amianto)/Bulk materials ( $\geq 0,01\%$  asbestos)**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova                               | Tecnica di prova             | O&I |
|--|---|------------------------------|-----|
| Amianto/Asbestos : Actinolite/Actinolite, Amosite/Amosite, Antofillite/Anthophyllite, Crisotilo/Chrysotile, Crocidolite/Crocidolite, Tremolite/Tremolite | DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 1 Met B | Microscopia elettronica: SEM |     |

**Rotaie saldate con procedura a scintillio/Flash butt welding of rails**

| Denominazione della prova / Campi di prova  | Metodo di prova                                 | Tecnica di prova | O&I |
|---|---|------------------|-----|
| Prove di fatica/Fatigue tests (5 Hz per 5.000.000 di cicli per un singolo provino; 10-450 kN) | EN 14587-2:2009 - solo/only Cap. 5.3.9, Annex C | –                |     |

**Rotaie saldate con procedura alluminotermica/Aluminothermic welding of rails**

| Denominazione della prova / Campi di prova   | Metodo di prova                               | Tecnica di prova | O&I |
|--|---|------------------|-----|
| Prove di fatica/Fatigue tests (5 Hz per 5.000.000 di cicli per un singolo provino; 10-450 kN)        | EN 14730-1:2017 - solo/only Cap. 7.5, Annex J | –                |     |
| Resistenza dinamica/Dynamic strength (5 Hz per 2.000.000 di cicli per un singolo provino; 30-300 kN) | RFI TCAR SF AR 07 005 B 2008                  | –                |     |

|  |  |
|--|--|
| <b>P&amp;P LMC Srl</b><br><br>Via Pastrengo, 9<br>24068 Seriate BG | UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018  |
|  | Revisione: <b>3</b> <span style="float: right;">Data: <b>18/10/2022</b></span> |
|  | Sede <b>A</b> <span style="float: right;">pag. <b>4</b> di <b>4</b></span>     |

### Suoli/Soils

| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i> | <i>Metodo di prova</i>                              | <i>Tecnica di prova</i> | <i>O&amp;I</i> |
|---|---|-------------------------|----------------|
| Residuo secco a 105°C/Dry residue at 105°C        | DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2 | Gravimetria             |                |
| Scheletro/Granulometric fraction                  | DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1 | Gravimetria             |                |

### Supporti da campionamento aria di ambienti di lavoro/Samples from air sampling of workplace air, Supporti da campionamento aria di ambienti di vita/Samples from air sampling of ambient air

| <i>Denominazione della prova / Campi di prova</i>                            | <i>Metodo di prova</i>   | <i>Tecnica di prova</i>      | <i>O&amp;I</i> |
|--|--|------------------------------|----------------|
| Amianto/Asbestos : Fibre aerodisperse di Amianto/Airborne fibres of asbestos | DM 06/09/1994 GU n 288 10/12/1994 All 2 met B (escl campionamento/except sampling) | Microscopia elettronica: SEM |                |

### Legenda/Note

L'eventuale simbolo (1) in corrispondenza della matrice indica:matrice non prevista dal metodo ma assimilabile/matrix not provided for by the method but acceptable  
Per la definizione della "categoria" di prova indicata nel titolo, si veda il Regolamento Generale ACCREDIA RG-02.

Il QRcode consente di accedere direttamente al sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it) per verificare la validità dell'elenco prove e del certificato di accreditamento rilasciato al laboratorio.

L'eventuale simbolo "X" riportato nella colonna "O&I" indica che il laboratorio è accreditato anche per fornire opinioni e interpretazioni basate sui risultati delle specifiche prove contrassegnate.

L'eventuale simbolo (\*) indica che è attiva una sospensione dell'accreditamento per la specifica attività riportata a fianco

